



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110477847 A

(43)申请公布日 2019.11.22

(21)申请号 201910807499.X

(22)申请日 2019.08.29

(71)申请人 江南大学附属医院(无锡市第四人民医院)

地址 214000 江苏省无锡市惠河路200号

(72)发明人 董春林

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

代理人 刘静

(51)Int.Cl.

A61B 1/303(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

A61B 17/42(2006.01)

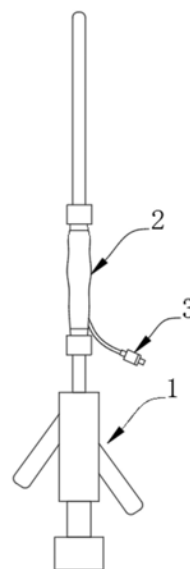
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种宫腔镜术中防漏水装置

(57)摘要

本发明涉及辅助装置技术领域,尤其为一种宫腔镜术中防漏水装置,包括宫腔镜,宫腔镜的上方连接有防漏装置,防漏装置的一端连接有注气装置,防漏装置包括气囊,气囊的两端连接有套柱,套柱的外端内侧连接有密封圈,注气装置包括注气柱,注气柱的内侧设置有弹簧,弹簧的一端设置有垫板,垫板的一侧设有限位板,注气柱的一端连接有限位帽。本发明通过在通气管处打气,使得气囊膨胀,密实住镜鞘和宫颈的缝隙,避免水发生渗漏,使得手术顺利进行;在使用注射器进行注气时,通过设置了限位板,其在弹簧的作用下堵住限位帽的帽孔,避免漏气,打气时,只需用注射器顶开限位板,便可打气使气囊膨胀。



1. 一种宫腔镜术中防漏水装置,包括宫腔镜(1),其特征在于:所述宫腔镜(1)的上方连接有防漏装置(2),所述防漏装置(2)的一端连接有注气装置(3),所述防漏装置(2)包括气囊(20),所述气囊(20)的两端连接有套柱(21),所述套柱(21)的外端内侧连接有密封圈(22),所述气囊(20)的两端均设有套头(200),所述气囊(20)的一端外侧设有通气管(201),所述套柱(21)的一端开设有套孔(210),所述套柱(21)的另一端设有凸柱(211),所述注气装置(3)包括注气柱(30),所述注气柱(30)的内侧设置有弹簧(31),所述弹簧(31)的一端设置有垫板(32),所述垫板(32)的一侧设有限位板(320),所述注气柱(30)的一端连接有限位帽(33);所述宫腔镜(1)的一端设有镜鞘(10),所述镜鞘(10)与所述防漏装置(2)套接配合;所述气囊(20)和所述套头(200)为一体结构且内部为中空结构,并与外界相连通;所述套头(200)与所述凸柱(211)紧密插接配合,所述套孔(210)与所述密封圈(22)插接配合;所述注气柱(30)的一端设有连接柱(300),所述连接柱(300)与所述通气管(201)紧密插接配合,所述注气柱(30)呈圆管状且另一端外侧设有螺纹。

2. 根据权利要求1所述的宫腔镜术中防漏水装置,其特征在于:所述垫板(32)的外径小于所述注气柱(30)的内径,所述限位帽(33)的一端内侧设有螺纹,所述限位帽(33)的另一端开设有帽孔(330),所述限位板(320)与所述帽孔(330)插接。

3. 根据权利要求1所述的宫腔镜术中防漏水装置,其特征在于:所述注气柱(30)与所述限位帽(33)螺纹连接。

## 一种宫腔镜术中防漏水装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及辅助装置技术领域,具体为一种宫腔镜术中防漏水装置。

### 背景技术

[0002] 目前宫腔镜手术越来越多,碰到宫颈松弛患者也越来越多,宫腔镜手术子宫需要水把子宫膨起来,如果宫颈和宫腔镜镜鞘有缝隙,水会漏出来,压力就小了,术中无法达到满意膨宫,使得手术费时费力,进展不顺利。鉴于此,我们提出一种宫腔镜术中防漏水装置。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种宫腔镜术中防漏水装置,以解决上述背景技术中提出的宫颈手术膨宫时,水易渗漏,影响膨宫效果的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种宫腔镜术中防漏水装置,包括宫腔镜,所述宫腔镜的上方连接有防漏装置,所述防漏装置的一端连接有注气装置,所述防漏装置包括气囊,所述气囊的两端连接有套柱,所述套柱的外端内侧连接有密封圈,所述气囊的两端均设有套头,所述气囊的一端外侧设有通气管,所述套柱的一端开设有套孔,所述套柱的另一端设有凸柱,所述注气装置包括注气柱,所述注气柱的内侧设置有弹簧,所述弹簧的一端设置有垫板,所述垫板的一侧设有限位板,所述注气柱的一端连接有限位帽。

[0006] 优选的,所述宫腔镜的一端设有镜鞘,所述镜鞘与所述防漏装置套接配合。

[0007] 优选的,所述气囊和所述套头为一体结构且内部为中空结构,并与外界相连通。

[0008] 优选的,所述套头与所述凸柱紧密插接配合,所述套孔与所述密封圈插接配合。

[0009] 优选的,所述注气柱的一端设有连接柱,所述连接柱与所述通气管紧密插接配合,所述注气柱呈圆管状且另一端外侧设有螺纹。

[0010] 优选的,所述垫板的外径小于所述注气柱的内径,所述限位帽的一端内侧设有螺纹,所述限位帽的另一端开设有帽孔,所述限位板与所述帽孔插接。

[0011] 优选的,所述注气柱与所述限位帽螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0013] 1、该宫腔镜术中防漏水装置,通过在宫腔镜的镜鞘外套接着防漏装置,并通过在通气管处打气,使得气囊膨胀,密实住镜鞘和宫颈的缝隙,避免水发生渗漏,使得手术顺利进行。

[0014] 2、该宫腔镜术中防漏水装置,在通气管的一端连接着注气装置,便于使用注射器进行注气,通过设置了限位板,其在弹簧的作用下堵住限位帽的帽孔,避免漏气,打气时,只需用注射器顶开限位板,便可打气使气囊膨胀。

### 附图说明

[0015] 图1为本发明的整体装配结构平面图;

- [0016] 图2为本发明的宫腔镜结构平面图；
- [0017] 图3为本发明的防漏装置分解图；
- [0018] 图4为本发明的气囊结构示意图；
- [0019] 图5为本发明的套柱结构示意图；
- [0020] 图6为本发明的注气装置分解图。
- [0021] 图中：1、宫腔镜；10、镜鞘；2、防漏装置；20、气囊；200、套头；201、通气管；21、套柱；210、套孔；211、凸柱；22、密封圈；3、注气装置；30、注气柱；300、连接柱；31、弹簧；32、垫板；320、限位板；33、限位帽；330、帽孔。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0023] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制，另外在本发明的描述中，“若干”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

#### [0024] 实施例1

[0025] 一种宫腔镜术中防漏水装置，为了宫颈膨胀的水渗漏，影响手术的进行，本发明人设置了防漏装置2，作为一个优选实施例，如图1、图2、图3、图4和图5所示，包括宫腔镜1，宫腔镜1的上方连接有防漏装置2，防漏装置2包括气囊20，气囊20的两端连接有套柱21，套柱21的外端内侧连接有密封圈22，气囊20的两端均设有套头200，气囊20的一端外侧设有通气管201，套柱21的一端开设有套孔210，套柱21的另一端设有凸柱211。

[0026] 本实施例中，气囊20和密封圈22均采用硅胶一体制成，其柔韧性好，密封性好，能膨胀且防渗漏，套柱21采用PP材质即聚丙烯，其质轻、韧性好且强度刚硬，使得气囊20与之连接紧密不漏气。

[0027] 具体的，宫腔镜1的一端设有镜鞘10，镜鞘10与防漏装置2套接配合，方便其安装拆卸。

[0028] 进一步的，气囊20和套头200为一体结构且内部为中空结构，并与外界相连通，因为需要整体穿过镜鞘10，便于在镜鞘10的外侧膨胀，通气管201与气囊20的内部相连通，便于注入气体。

[0029] 除此之外，套头200与凸柱211紧密插接配合并粘接，套孔210与密封圈22插接配合并粘接，使得连接更紧密避免漏气。

#### [0030] 实施例2

[0031] 作为本发明的第二种实施例，为了便于随时注气，且避免气体泄漏，本发明人设置了注气装置3，作为一个优选实施例，如图6所示，防漏装置2的一端连接有注气装置3，注气

装置3包括注气柱30,注气柱30的内侧设置有弹簧31,弹簧31的一端设置有垫板32,垫板32的一侧设有限位板320,注气柱30的一端连接有限位帽33。

[0032] 本实施例中,注气装置3采用PP材质即聚丙烯,其质轻、韧性好且强度刚硬,经久耐用。

[0033] 具体的,注气柱30的一端设有连接柱300,连接柱300与通气管201紧密插接配合并粘接,避免漏气,注气柱30呈圆管状且另一端外侧设有螺纹。

[0034] 进一步的,垫板32的外径小于注气柱30的内径,限位帽33的一端内侧设有螺纹,限位帽33的另一端开设有帽孔330,限位板320与帽孔330插接,帽孔330与注气柱30的内部均相通,便于气体的流通,垫板32能堵住帽孔,避免漏气。

[0035] 除此之外,注气柱30与限位帽33螺纹连接,起着限位作用,也便于注射器的乳头插入帽孔330中打气。

[0036] 本发明的宫腔镜术中防漏水装置在使用时,将防漏装置2的套柱21和气囊20都穿过镜鞘10中,由于密封圈22起着密封作用,避免气囊20膨胀后漏气,用注射器的乳头插入帽孔330中顶开其内部的限位板320,此时便可打气,气体会从限位板320的间缝和垫板32与注气柱30的间缝中流入注气柱30中,再流经通气管201进入到气囊20中,使其膨胀,从而密封住宫颈,避免内部的水渗漏,拔出注射器,其垫板32会在弹簧的弹力下回位,而堵住帽孔330,避免气体的泄漏,其打气和封气方便且效果明显。

[0037] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

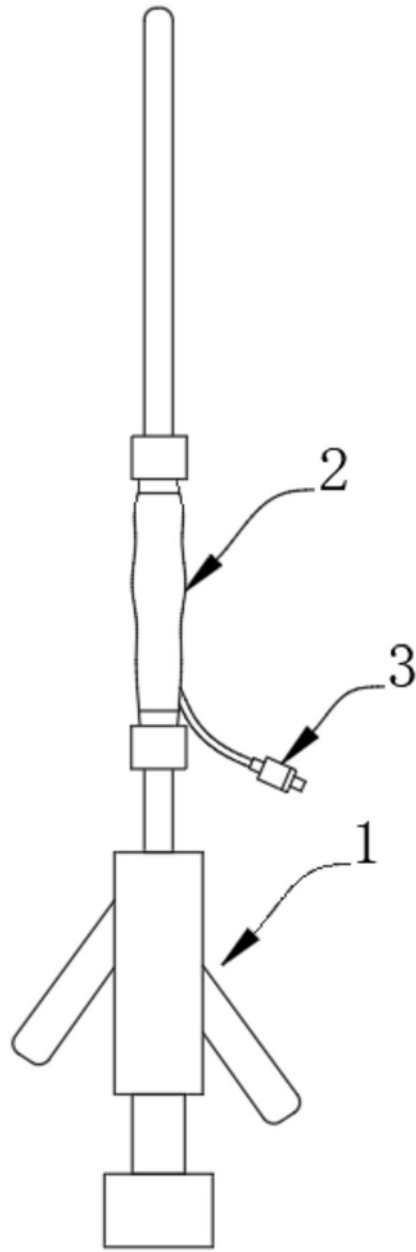


图1

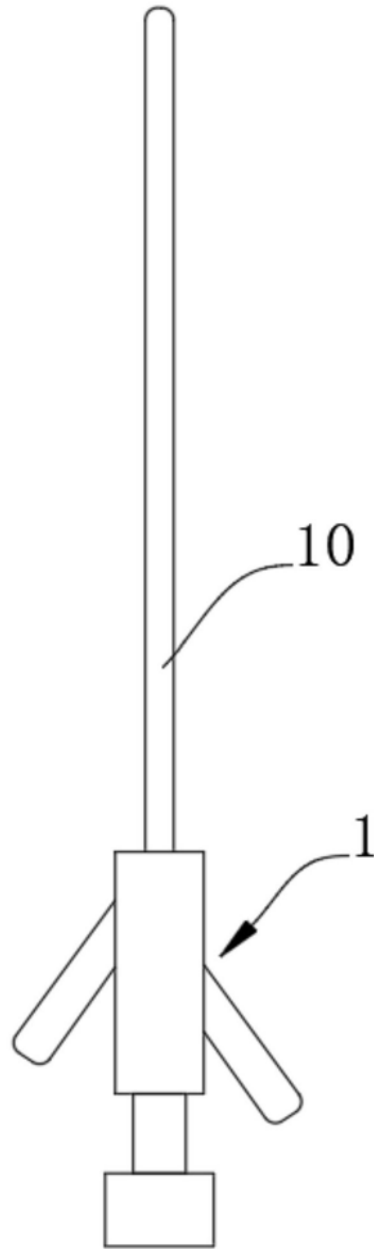


图2

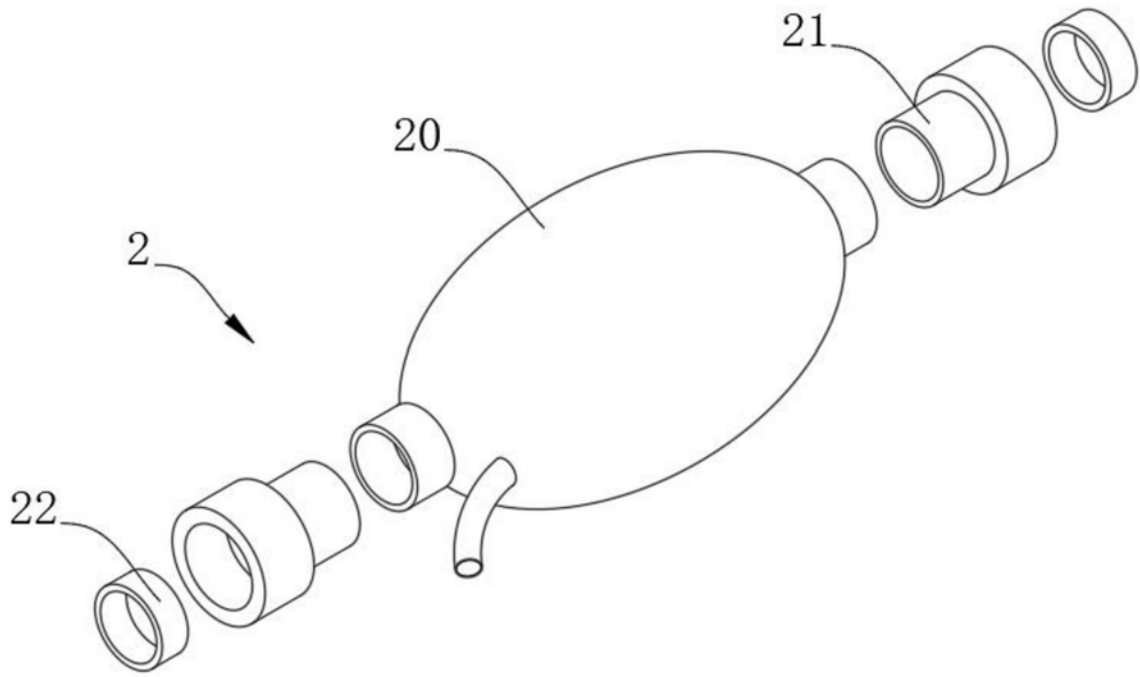


图3

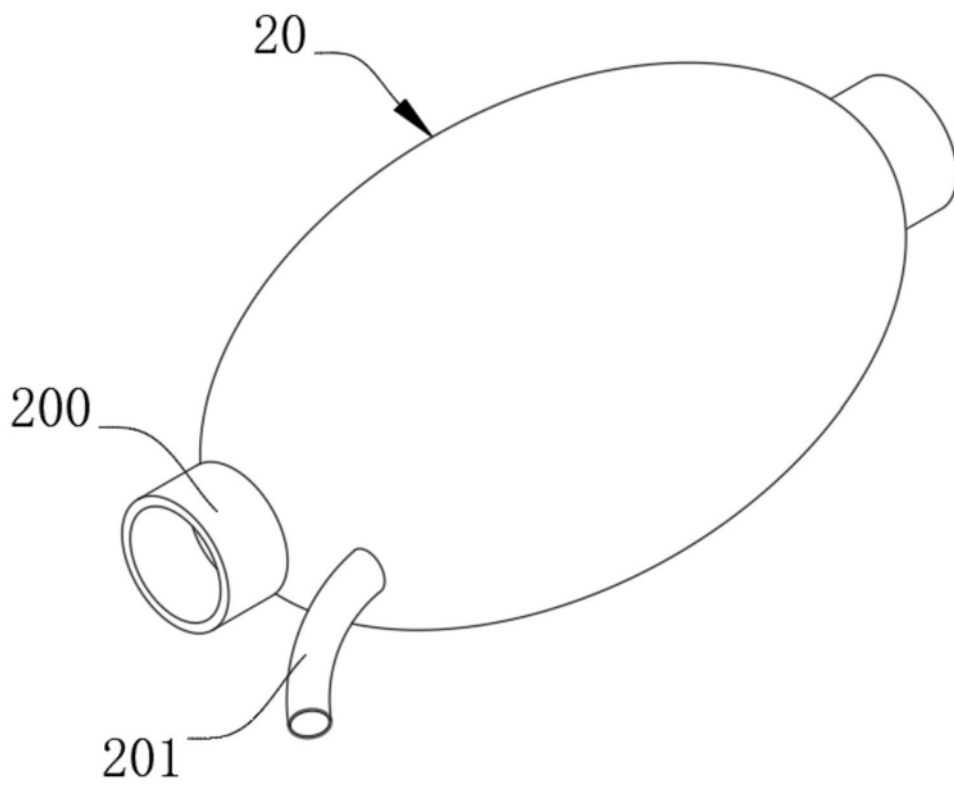


图4

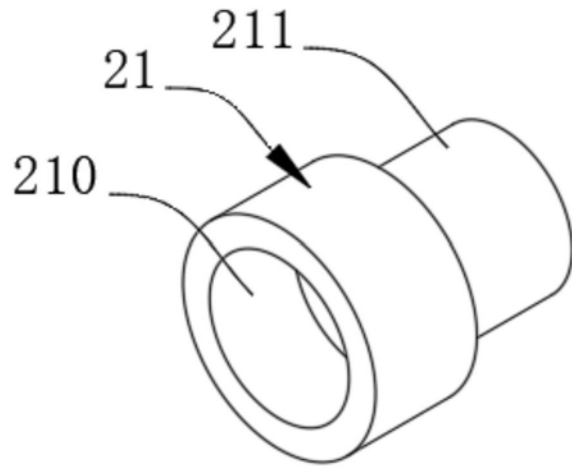


图5

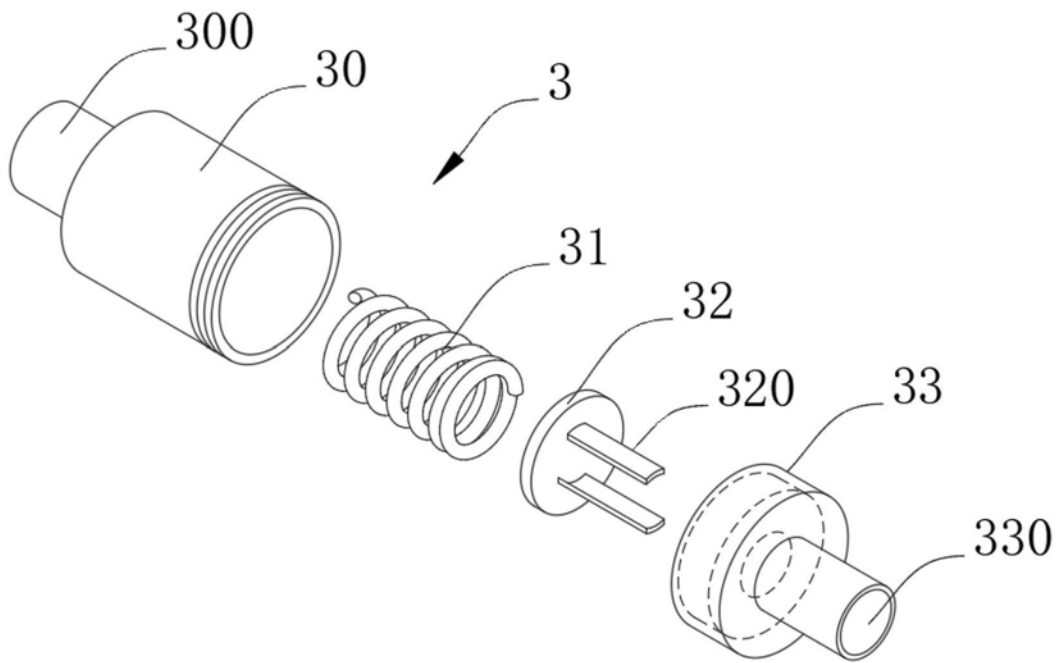


图6

专利名称(译)	一种宫腔镜术中防漏水装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN110477847A</a>	公开(公告)日	2019-11-22
申请号	CN201910807499.X	申请日	2019-08-29
[标]申请(专利权)人(译)	江南大学附属医院(无锡市第四人民医院)		
申请(专利权)人(译)	江南大学附属医院(无锡市第四人民医院)		
当前申请(专利权)人(译)	江南大学附属医院(无锡市第四人民医院)		
[标]发明人	董春林		
发明人	董春林		
IPC分类号	A61B1/303 A61B1/00 A61B17/42		
CPC分类号	A61B1/00082 A61B1/303 A61B17/4241 A61B2017/4225		
代理人(译)	刘静		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本发明涉及辅助装置技术领域，尤其为一种宫腔镜术中防漏水装置，包括宫腔镜，宫腔镜的上方连接有防漏装置，防漏装置的一端连接有注气装置，防漏装置包括气囊，气囊的两端连接有套柱，套柱的外端内侧连接有密封圈，注气装置包括注气柱，注气柱的内侧设置有弹簧，弹簧的一端设置有垫板，垫板的一侧设有限位板，注气柱的一端连接有限位帽。本发明通过在通气管处打气，使得气囊膨胀，密实住镜鞘和宫颈的缝隙，避免水发生渗漏，使得手术顺利进行；在使用注射器进行注气时，通过设置了限位板，其在弹簧的作用下堵住限位帽的帽孔，避免漏气，打气时，只需用注射器顶开限位板，便可打气使气囊膨胀。

